CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL GENERO *ENCYRTUS* LATREILLE EN LA REPUBLICA ARGENTINA (HYMENOPTERA, CHALCIDOIDEA, ENCYRTIDAE)

por
A. P. FIDALGO

SUMMARY

Contribution to the knowledge of the genus *Encyrtus* Latreille in Argentina (Hymenoptera, Chalcidoidea, Encyrtidae). The author describes a new species of Encyrtidae, *Encyrtus homopteryx* - close to *E. haywardi* and *E. baezi* - from *Ceroplastes* sp. (Hom.: Coccoidea) on an unnamed leguminosae from the province of Jujuy. Therefore the genus *Encyrtus* has 7 known species in Argentina. A lectotype for *E. baezi* is designated.

En este trabajo el autor describe la nueva especie *E. homopteryx* - muy cercana a *E. haywardi* y *E. baezi* - obtenida de *Ceroplastes* sp. (Hom.: Coccoidea) sobre una leguminosa no identificada en la provincia de Jujuy. Con *E. homopteryx* sp. nov. llegan a 7 las especies de *Encyrtus* en Argentina. Se designa también un lectotipo para *E. baezi.*

Encyrtus homopteryx sp. nov.

(Figs. 1, 2 B, 3 A, 4, 5, 6, 7 A,B)

Diagnosis: Cabeza de color anaranjado leonado, tórax dorsalmente castaño oscuro con el escutelo y parte del mesoscutum anaranjado leonado, gáster castaño oscuro. Carena frontal presente pero débilmente marcada. Mesoscutum con reticulación ligeramente longitudinal; espiráculo del propodeo rodeado internamente de escasa reticulación poligonal pero de relativamente abundantes arrugas más o menos transversales. Alas anteriores iguales en ambos sexos y muy similares a las de otras especies del género.

Hembra: Coloración: antenas ventralmente amarillo anaranjado, dorsalmente anaranjado leonado, ennegrecido en el extremo distal del escapo, base del pedicelo y maza del flagelo. Frontovértice anaranjado leonado, cara amarillo anaranjado, ennegrecido en las genas por detrás de las orbitas externas; ápice de las mandíbulas castaño rojizo. Pronoto lateralmente y propleuras íntegramente amarillo anaranjado; escutelo casi en su totalidad y mesoscutum en su parte media posterior anaranjado leonado, ennegrecido en este último; el resto del tórax castaño oscuro, casi negro en las axilas. Alas anteriores ahumadas (fig. 1) idénticas a las de otras especies del género. En las patas anteriores las coxas y la mitad basal de los fémures son blancos, el resto de estos últimos amarillo anaranjado; tibias y tarsos anaranjado leonado; pretarso castaño oscuro. En las patas intermedias las coxas, mitad basal y cantos dorsal y

* C.O.N.I.C.E.T. (C.P.A.I.D.) - Fundación Miguel Lillo, Tucumán.

ventral de los fémures, tercio basal de las tibias y pretarso castaño oscuro; ápice de los fémures y base de las tibias blanco; el resto anaranjado leonado. En las patas posteriores las coxas casi íntegramente blancas, el resto de las patas castaño oscuro, aclarándose en la mitad apical de los fémures y en la zona media longitudinal de las superficies dorsal y ventral de las tibias. Gáster castaño oscuro.

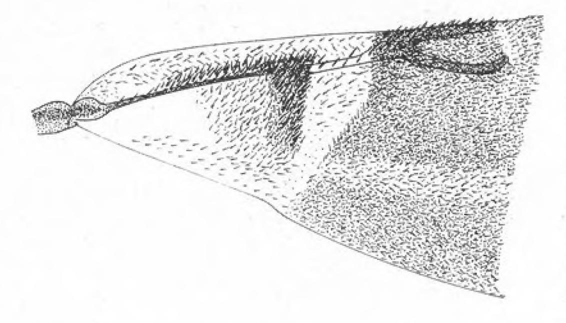


Fig. 1.- *Encyrtus homopteryx* sp. nov. ♀ mitad basal del ala anterior derecha.

Carena frontal presente pero débilmente marcada en su parte media; carena postorbital ligeramente marcada. Frontovértice con reticulación más o menos transversal y formando grupos de polígonos que rodean a las setas que normalmente se encuentran en el centro de las puntuaciones, estas últimas más o menos superificiales y relativamente densas; cara con reticulación más o menos transversal, longitudinal en las genas, lateralmente. Mesoscutum con reticulación poligonal ligeramente longitudinal (fig. 2 B); superficie horizontal de las axilas con reticulación poligonal, débilmente marcada en la superficie vertical de las mismas; escutelo con reticulación poligonal en su parte anterior y central, igual a la de las axilas, haciéndose longitudinal en los costados y hacia atrás, extremo inferior más o menos liso y brillante; metanoto con arrugas transversales; propodeo con reticulación poligonal escasa alrededor de los espiráculos y con varias arrugas más o menos transversales que se dirigen desde el lado interno de los espiráculos hacia el márgen anterior del propodeo (fig. 3 A). Gáster con reticulación poligonal abundante.

Setas hialinas en la cabeza, mesoscutum, superficie vertical de las axilas, mitad anterior del escutelo y en el extremo posterior del gáster; setas de color castaño claro a oscuro en el resto del cuerpo.

Cabeza casi tan ancha como larga (fig. 4), en la relación 41: 43. Frontovértice ligeramente más ancho que largo (21:20) a nivel del ocelo medio. Ocelos en triángulo obtusángulo, los posteriores a un diámetro de las órbitas internas correspondientes y a menos de un diámetro del borde del occipucio. Distancia mínima entre las inserciones de las antenas 2 veces mayor que el diámetro máximo de la cavidad antenal (fig. 4). Antenas conformadas tal como se aprecia en la fig. 5; dimensiones de cada uno de los artejos de las mismas dadas en micras:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	135	45
I	375	75
II	120	75
III	165	67
IV	135	82
V	120	90
VI	105	105
VII	90	120
VIII	82	120
IX	90	135
X	60	135
XI	45	120

Tórax tan ancho como la cabeza. Mesoscutum 1,2 veces más ancho que largo; escutelo aproximadamente 1,2 veces más largo que ancho, con el característico pincel de grandes setas dirigidas hacia arriba, rodeado de setas de igual tamaño y otras más pequeñas pero más dispersas y dirigidas hacia atrás. Alas anteriores ahumadas (fig. 1), 2,4 veces más largas que anchas; vena submarginal casi 10 veces más larga que la marginal, esta última casi 3 veces más corta que la postmarginal la cual es ligeramente más corta que la estigmática; longitud de las setas marginales más largas aproximada-

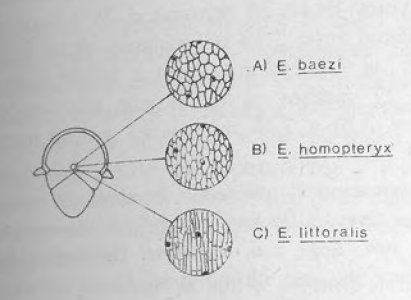


Fig. 2.- *Encyrtus* spp.: detalle de la escultura del mesoscutum; A) *E. baesi* ♀; B) *E. homopteryx* sp. nov. ; C) *E. littoralis* ♀.

mente 23 veces más pequeñas que el ancho máximo del ala. Alas posteriores hialinas, 2,7 veces más largas que anchas; longitud de las setas marginales más largas 8 veces más pequeñas que el ancho *d* máximo del ala. Espolón de las tibias intermedias tan largo como el basitarso correspondiente.

Gáster más corto que el tórax, 0,7 veces la longitud de éste último ; placas cercales, en el ejemplar en seco, ubicadas en la línea del cuarto anterior; ovipositor oculto, nace en la línea media del gáster.

Longitud aproximada del cuerpo: 2,8 mm.

Macho: casi idéntico a la hembra en coloración y estructura, pero difiere de la misma por la conformación de las antenas (fig. 6); por la relación entre la distancia mínima entre las inserciones antenales y el diámetro máximo de la cavidad antenal, que es la siguiente: 12: 8, es decir, 1,5 veces mayor; por tener el frontovértice ligeramente más largo que ancho (19: 15) y por carecer prácticamente de la carena frontal.

Dimensiones de cada uno de los artejos antenales dadas en micras:

	Longitud máxima	Anchura máxima
R	90	45
I	300	60
II	75	67
III	150	60
IV	150	60
V	130	67
VI	150	67
VII	150	67
VIII	150	67
IX	270	67

Alas anteriores idénticas a las de la hembra en coloración y venación. Alas posteriores hialinas también similares a las de la hembra.

Gáster más corto que el tórax, 0,7 veces la longitud de este último. Genitalia tales cuales se aprecian en la fig. 7 (A y B).

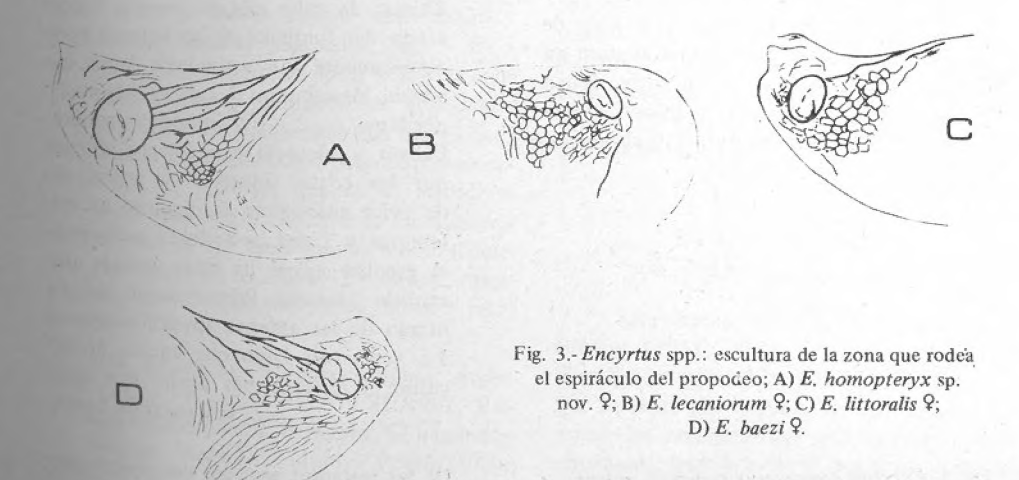


Fig. 3.- *Encyrtus* spp.: escultura de la zona que rodea el espiráculo del propodeo; A) *E. homopteryx* sp. nov. ♀; B) *E. lecaniorum* ♀; C) *E. littoralis* ♀; D) *E. baezi* ♀.

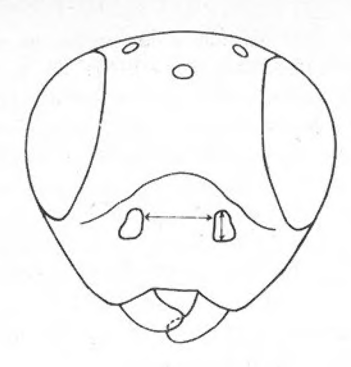


Fig. 4.- *Encyrtus homopteryx* sp. nov. ♀: cabeza vista de frente mostrando la distancia entre las cavidades antenales y el diámetro de una de ellas.

Longitud aproximada del cuerpo: 2,6 mm.

Distribución geográfica: Jujuy, Argentina.
Localidad tipo: Puesto Viejo, Jujuy.

Biologia: los especímenes estudiados fueron obtenidos de *Ceroplastes* sp. sobre ramitas de un árbol pequeño de la familia de las leguminosas.

Variaciones: del relativamente abundante material estudiado (53 hembras y 27 machos) pude comprobar que la coloración varía en intensidad y en extensión; hay ejemplares muy oscuros y otros bastante claros y la zona de color anaranjado leonado del mesoscutum en algunos es muy reducida y en otros ocupa más de la mitad del mismo; lo mismo ocurre con las otras zonas claras. Respecto al tamaño

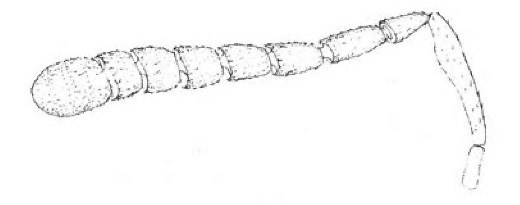


Fig. 5.- *Encyrtus homopteryx* sp. nov. ♀: antena.

se puede decir que las hembras son ligeramente mayores; de las 53 hembras el 78 % tiene una longitud entre 2,70 y 2,85 mm, el 11 % 2,60 mm, el 9 % 2,99 mm y el 2 % 2,34 mm; de los 27 machos el 85 % tiene una longitud entre 2,20 y 2,45 mm, el 11 % 2,60 mm y el 4 % 2,10 mm.

Observaciones: utilizando la clave de especies argentinas en De Santis (1963) *E. homopteryx* sp. nov. llega a *E. haywardi* De Santis, pero difiere de esta última por: 1) la coloración que en general es más intensa y oscura en *E. haywardi*, 2) la conformación de las antenas de la hembra en las cuales los tres primeros artejos del funículo y en especial el primero de ellos en *E. homopteryx* sp. nov. son proporcionalmente más largos que anchos y 3) la relación ancho-largo del mesoscutum de la hembra, la cual es 1,7 veces más ancho que largo en *E. haywardi* mientras que es solo 1,2 veces más ancho que largo en *E. homopteryx* sp. n. Para separar estas especies en una clave para hembras podría usarse la siguiente combinación de caracteres de coloración y estructurales:

Cabeza y escutelo casi íntegro de color anaranjado leonado; coxas anteriores y posteriores casi integramente de color blancuzco: fémures y tibias posteriores incluyendo el espolón apical de estas últimas de color castaño oscuro. Primer artejo del funículo de las antenas aproximadamente 2,4 veces más largo que ancho. Mesoscutum 1,2 veces más ancho que largo . . . . . *E. homopteryx* sp. nov.

Cabeza y escutelo casi íntegro al igual que las coxas anteriores y posteriores de color anaranjado ferruginoso oscuro; fémures y tibias posteriores incluyendo el espolón apical de estas últimas anaranjado leonado. Primer artejo del funículo de las antenas aproximadamente 1,5 veces más largo que ancho. Mesoscutum 1,7 veces más ancho que largo . . . . *E. haywardi* De Santis.

De las restantes especies del género pre-

sentes en Argentina excepto *E. baezi* que se trata más adelante *E. homopteryx* sp. n., además de la coloración difiere por caracterís ticas referentes a la escultura del mesoscutum y de la zona adyacente a los espiráculos en el propodeo, forma del frontovértice y relación entre la distancia interantenal y el diámetro del tórulo; dichas diferencias se detallan a continuación.

E. homopteryx sp. n. presenta el mesoscutum con reticulación formada por polígonos más o menos hexagonales (fig. 2 B), mientras que *E. littoralis* (Blanchard), *E. bicolor*

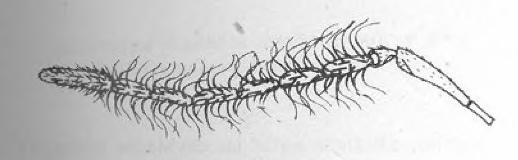


Fig. 6.- *Encyrtus homopteryx* sp. nov. ♂: antena.

(Howard) y *E. lecaniorum* Mayr poseen una escultura marcadamente longitudinal (fig. 2 C). La zona periespiracular en el propodeo de *E. homopteryx* sp. n. tiene abundantes arrugas transversales y pocas celdillas poligònales (fig 3 A), mientras que en *E. lecaniorum* tiene pocas y suaves arrugas transversales y abundantes celdillas pligonales (fig. 3 B) y en *E. littoralis* tiene unas pocas y fuertes arrugas transversales y relativamente abundantes y grandes celdillas poligonales (fig. 3c). El frontovértice es tan ancho como largo en *E. homopteryx* sp. n., mientras que en *E. bicolor* es 1,5 veces más largo que ancho. La distancia interantenal es 1,7 veces mayor que el diámetro del tórulo en *E. vianai* De Santis, mientras que en *E. homopteryx* sp. n. es 2 veces mayor.

Material estudiado: Holotipo hembra, Argentina (Jujuy: Puesto Viejo, 19 XII-1972, Erb-Fidalgo-Zimmermann). Paratipos, 52 hembras y 27 machos Argentina (Jujuy: Puesto Viejo, 19 XII-1972, Erb-Fidalgo-Zimmermann). Holotipo y paratipos en la Fundación Miguel Lillo

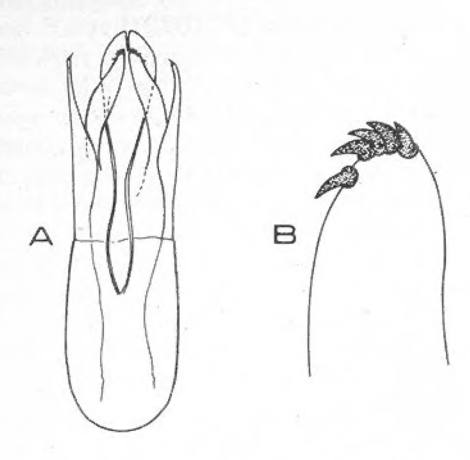


Fig. 7.- *Encyrtus homopteryx* sp. nov.: genitalia del macho; A) vista dorsal y B) detalles mostrando el clásper con sus dientes.

de Tucumán; paratipos en el Museo de La Plata.

Para las restantes especies del género excepto *E. baezi*, que se trata más adelante, he tenido en estudio los siguientes materiales: holotipo hembra de *E. vianai*, holotipo hembra de *E. haywardi*, un ejemplar hembra de *E. bicolor* (det. Burks, USA), una preparación microscópica de una hembra de *E. littoralis* (det De Santis) y una preparación microscópica de una hembra de *E. littoralis* (det. De Santis) y una preparación microscópica de un macho y una hembra de *E. lecaniorum* (det. Ferrière). Todos los materiales, excepto el correspondiente a *E. vianai* depositado en el Museo B. Rivadavia de Buenos Aires, proceden del Museo de La Plata.

Encyrtus baezi (Brèthes)

(Figs. 2 A, 3 D, 8, 9)

Esta especie descripta originalmente por Brèthes (1921) posee una correcta y amplia descripción efectuada por De Santis (1963) por lo tanto me ocuparé de mencionar únicamente las características que no figuran en las anteriores descripciones y que a mi juicio son de utilidad sobre todo para separarla de *E. homopteryx* sp. nov. a la cual se parece bastante.

Además designo un LECTOTIPO para *E. baezi* elegido de la serie de ejemplares empleados en las descripciones de Brèthes y De Santis, para lo cual he tratado de seleccionar aquel ejemplar que más concuerda con las características mencionadas en las descripciones de los anteriormente mencionados autores, en especial la de De Santis por ser esta la más correcta y completa de ambas. El ejemplar lectotipo que se encuentra solo y pegado sobre un cartoncito lleva los siguientes datos de rotulación: "Paraná, X. 1920, J.R.Baez. *Prorhopoideus baezi* Brèthes".

Hembra: distancia entre las cavidades antenales y diámetro máximo de las mismas en la relación siguiente: 10: 7 (fig. 8). De Santis (1963) al referirse a las distancias observadas de los ocelos dice "ocelos posteriores a un diámetro de las orbitas internas correspondientes y a dos del borde del occipucio"; después de observar todos los ejemplares, pude comprobar que tanto la distancia a las orbitas internas como al borde del occipucio es de aproximadamente un diámetro de ocelo. Conviene hacer notar que esta característica referida a las distancias desde los ocelos es más o menos la misma para todas la especies del género presentes en Argentina; otro tanto ocurre con la conformación y coloración de las alas. Mesoscutum con reticulación poligonal, como se aprecia en la fig. 2 A; superficie horizontal de las axilas y escutelo también con la misma reticulación del mesoscutum;;zona que rodea los espiráculos del propodeo con escultura según se aprecia en la fig. 3 D, similar a la que presenta *E. homopteryx* sp. nov. pero con menos arrugas transversales.

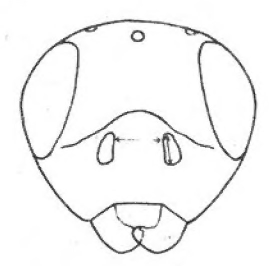


Fig. 8.- *Encyrtus baezi*: cabeza vista de frente (♀)

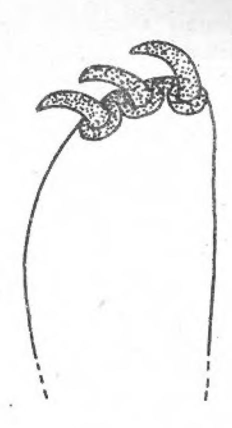


Fig. 9.- *Encyrtus baezi*: detalles de los genitalia del ♂ mostrando el clásper con sus dientes.

Macho: distancia entre las cavidades antenales y diámetro máximo de las mismas en la relación 8:8. Genitalia con claspers que poseen tres dientes (fig. 9).

Distribución geográfica: Argentina (Entre Ríos) y Bolivia (Cochabamba).

Biología: Obtenida de las cochinillas *Ceroplastes argentinus* Brths., *C. bruneri* Ckll. y *Ceroplastes* sp.

Material estudiado: Lectotipo hembra, Argentina (Entre Ríos: Paraná, X. 1920, J.R.Baez, "*Prorhopoideus baezi* Brts", 5 paralectotipos hembras y una preparación microscópica de ala anterior y antena, Argentina (Entre Ríos: Paraná, X. 1920, J.R.Baez, "*Prorhopoideus*" *baezi* Brths.", 24 hembras y 4 machos, Bolivia (Cochabamba: 3 km al este de Cochabamba, 12-VIII-74, H.Erb. Lectotipo y paralectotipos en el Museo de Ciencias Naturales B.Rivadavia de la ciudad de Buenos Aires, los restantes ejemplares en la Fundación Miguel Lillo de Tucumán.

Agradecimientos: mi agradecimiento al Dr. Luis De Santis del Museo de La Plata por su valiosa ayuda en la realización del presente trabajo y por proporcionarme muchos de los materiales aquí estudiados. Mi agradecimiento

al Dr. Abraham Willink, de la Fac. de Ciencias Naturales de la Univ. Nac. de Tucumán por la corrección y consejos recibidos referente a este trabajo. También mi agradecimiento al Ing. Agron. Arturo Roig del Museo B. Rivadavia de Buenos Aires por proporcionarme los tipos de *E. vianai* y *E. baezi*.

BIBLIOGRAFIA

BRETHES, J., 1921. "Description d'un *Ceroplastes* de la Républica Argentine, et de son parasite." Bull. Soc. ent. France: 79-80.

DE SANTIS, L., 1963. "Encírtidos de la República Argentina. (Hym.: Chalcidoidea)". Anales de la Comisión de Investigación Científica de la Provincia de Buenos Aires, Vol. *IV*: 9-422.